GTN-Québec

Groupe de travail québécois sur les normes et standards
en TI pour l'apprentissage, l'éducation et la formation

Publication 2011-01

Profil d'application Normetic 2.0 (v0.7.5)

Gilles Gauthier

Mission du GTN-Québec

La mission du Groupe de travail québécois sur les normes et standards pour l'apprentissage, l'éducation et la formation (GTN-Québec) est de fournir une expertise à la communauté éducative en matière de normalisation.

Les membres du GTN-Québec proviennent des trois ordres d'enseignement, des ministères, ainsi que du secteur privé de la formation. En s'appuyant sur les travaux des groupes internationaux d'élaboration des normes, ils soutiennent les acteurs du milieu de l'éducation pour favoriser l'implantation de pratiques communes de description et de production de ressources éducatives interopérables, réutilisables et accessibles à tous.

Ces ressources forment un patrimoine éducatif d'une valeur inestimable pour les communautés éducatives francophones. Assurer son enrichissement et sa pérennité est en conséquence, depuis sa fondation, au cœur des préoccupations du GTN-Québec.

Objectifs du GTN-Québec

1. Dans une perspective d'accompagnement, consulter les acteurs du milieu de l'éducation pour mieux définir comment les approches basées sur les normes et standards peuvent aider à concrétiser la mission éducative de leur organisation ;

2. Connaître des solutions basées sur des normes et standards, s'assurer qu'elles correspondent à la réalité et aux besoins du milieu et proposer, le cas échéant, des adaptations ou des guides d'utilisation de ces normes;

3. Faire connaître et encourager les pratiques normalisées de production et de description de ressources éducatives ;

4. Favoriser le développement d'une masse critique de REA numériques accessibles, pérennes et réutilisables au sein des établissements de chaque ordre d'enseignement ;

5. Maintenir l'expertise et la représentation québécoises en matière de développement de normes internationales et d'autres standards.

Les activités du GTN-Québec sont réalisées avec l'appui financier du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec et grâce à la collaboration de ses membres.

www.gtn-quebec.org

ISBN 978-2-924168-09-7 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2012
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2012

Profil d'application Normetic 2.0 (v0.7.5)

Gilles Gauthier

Type du document: document de travail du **GTN-Québec**
Langue du document: français
Version : 0.7.5
Date : 4 avril 2011

Cette version:
http://normetic.org/profil_application/normetic-20110404/
Dernière version:
http://normetic.org/profil_application/normetic/
Version précédente:
http://normetic.org/profil_application/normetic-20110221/

Historique du document

Date	Version	Commentaire	Contributeur
2011-02-21	0.7	Création d'un premier jet du profil Normetic v2.0	Gilles Gauthier
2011-04-04	0.7.5	- Rendu conforme au MLR-1 (ne pas importer le profil d'application du MLR-3 et faire les ajustements nécessaires) - Ajustement des SED pour prendre en compte des travaux du JTC1/SC36/WG4 à Strasbourg (réunion de mars 2011) - Complété l'article 6.2.1 - Complété l'annexe B - Ajouté l'annexe C (Graphes des SED) - Autres corrections/modifications mineures	Gilles Gauthier

Sommaire

Page

Avant-propos

Depuis 2004, le Québec s'est doté du profil d'application Normetic pour la description des ressources d'enseignement et d'apprentissage. Ce profil d'application est basé sur le standard IEEE 1484.12.1-2002 – Learning Object Metadata (LOM) (Métadonnées pour les objets d'apprentissage).

Avec la publication de la norme internationale ISO/IEC 19788-1:2011 *Information technology – Learning, education and training – Metadata for learning resources – Part 1 : Framework / Technologies de l'information – Apprentissage, éducation et formation – Métadonnées pour ressources d'apprentissage – Partie 1 : Charpente* de nouvelles capacités de spécification d'éléments de données, de spécification de profils d'application (comme une partie de la norme ISO/IEC 19788 ou par des communautés) et d'extension de vocabulaires pour les valeurs d'éléments sont disponibles. La norme internationale prend en considération les aspects d'internationalisation (i18n) et de localisation (l10n) des spécifications des éléments de données, des profils d'application et des vocabulaires.

Le présent document présente, en se basant sur le cadre général décrit dans la norme ISO/CEI 19788-1, une nouvelle version du profil d'application Normetic. Les travaux menant à cette version 2.0 du profil Normetic sont conduits sous l'égide du Groupe de travail québécois sur les normes et standards TI pour l'apprentissage, l'éducation et la formation (GTN-Québec[1]).

Le profil d'application Normetic v2.0 est spécifié dans le corps de ce document. Un profil d'application transitoire (Normetic v2.0T) est aussi spécifié à l'annexe D.

Les travaux menant à l'adoption du profil d'application Normetic v2.0 par le GTN-Québec devraient s'étendre sur environ 18 mois et sont tributaires de l'adoption par l'ISO/CEI de certaines parties de la norme internationale multipartie ISO/CEI 19788 en développement.

[1] Site Web: www.gtn-quebec.org/

Introduction

Un **profil d'application** est une collection structurée de **spécifications d'éléments de données** choisies pour répondre aux besoins particuliers d'une communauté ou d'un ensemble de communautés. Un profil d'application impose des contraintes sur la description des ressources d'apprentissage à l'aide d'éléments de données. Les instances d'un profil d'application peuvent se retrouver indépendamment dans des enregistrements MLR ou encore regroupées dans un même ensemble décrivant ainsi plusieurs ressources d'apprentissage.

Le présent document spécifie le profil d'application québécois Normetic v2.0. Il fournit aussi en annexe la spécification d'un profil transitoire (Normetic v2.0T) permettant de traduire des instances du profil Normetic v1.2 en instance de Normetic v2.0T. Le seul but du profil transitoire Normetic v2.0T est de pouvoir récupérer (traduire) les instances du profil Normetic v1.2.

Comme tout enregistrement MLR conforme au profil d'application Normetic v2.0 est aussi conforme au profil Normetic v2.0T, toute création d'un nouvel enregistrement MLR devrait être conforme au profil Normetic v2.0.

Profil d'application NORMETIC 2.0

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une nouvelle version du profil d'application québécois Normetic (**Normetic v2.0**) en se basant sur le cadre général introduit dans la norme internationale ISO/IEC 19788-1:2011 *Information technology – Learning, education and training – Metadata for learning resources – Part 1 : Framework / Technologies de l'information – Apprentissage, éducation et formation – Métadonnées pour ressources d'apprentissage – Partie 1 : Charpente*.

Le présent document présente aussi un profil transitoire (**Normetic v2.0T**) permettant un passage d'enregistrements conforme au profil d'application Normetic v1.2 vers des enregistrements MLR conformes au profil Normetic v2.0T. Le profil d'application Normetic v2.0T est tel que tout enregistrement conforme au profil Normetic v2.0 est aussi conforme au profil Normetic v2.0T.

Le profil d'application Normetic v2.0 est une extension du profil d'application spécifié dans la norme internationale ISO/IEC 19788-3:2011(E), *Information technology – Learning, education and training – Metadata for learning resources – Part 3: Basic application profile*

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO/IEC 19788-1:2011(E), *Information technology – Learning, education and training – Metadata for learning resources – Part 1: Framework* [Norme internationale, 15 janvier 2011]

ISO/IEC 19788-2:2011(E), *Information technology – Learning, education and training – Metadata for learning resources – Part 2: Dublin Core elements* [vote sur FDIS en cours; fin du vote: 2011-04-22]

ISO/IEC 19788-3:2011(E), *Information technology – Learning, education and training – Metadata for learning resources – Part 3: Basic application profile* [FDIS en préparation]

ISO/IEC 19788-4:2012(E), *Information technology – Learning, education and training – Metadata for learning resources – Part 4: Technical elements* [CD en préparation]

ISO/IEC 19788-5:2011(E), *Information technology – Learning, education and training – Metadata for learning resources – Part 5: Educational elements* [FCD en préparation]

ISO/IEC 19788-6:2012(E), *Information technology – Learning, education and training – Metadata for learning resources – Part 6: Availability, distribution, and intellectual property elements* [CD, résolution des commentaires à la rencontre de Shanghai, septembre 2011]

ISO/IEC 19788-7:2012(E), *Information technology – Learning, education and training – Metadata for learning resources – Part7: Bindings* [WD en préparation]

ISO/IEC 19788-8:2012(E), *Information technology – Learning, education and training – Metadata for learning resources – Part 8: Data elements for MLR records* [WD en préparation]

ISO/IEC 19788-9:2012(E), *Information technology – Learning, education and training – Metadata for learning resources – Part 9: Data elements for persons* [projet de document pour un WD présenté à la réunion de Strasbourg, mars 2011]

3 Termes et définitions

Aux fins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'article 3 de la norme internationale ISO/CEI 19788-1:2011 s'appliquent.

4 Symboles (et termes abrégés)

MLR *Metadata for Learning Resource*

SED Spécification d'élément de données

SGED Spécification d'un groupe d'éléments de données

PA Profil d'application

5 Spécification du profil d'application

Spécification d'un profil d'application	
Identifiant (obligatoire) (Identifiant_PA)	http://normetic.org/profil_application/v2.0
Nom (ISO français) (obligatoire)	Normetic v2.0
Description (obligatoire)	Profil d'application québécois, pour la description de ressources d'apprentissage, basé sur la norme internationale ISO/IEC 19788. Ce profil d'application devrait, à terme, remplacer le profil d'application Normetic v1.2 basée sur le standard IEEE 1484.12.1-2002 – Learning Object Metadata (LOM)
Spécification du groupe d'éléments de données sous-jacent (obligatoire)	http://normetic.org/sged/v2.0/

6 Spécification des groupes d'éléments de données

6.1 Spécification du groupe d'éléments de données sous-jacent au profil d'application (niveau supérieur)

Spécification d'un groupe d'éléments de données (SGED)						
Identifiant (obligatoire) (Identifiant_SGED)		http://normetic.org/sged/v2.0				
Nom (ISO français) (obligatoire)		Normetic v2.0 SGED				
Description (obligatoire)		SGED sous-jacent au profil d'application Normetic v2.0 (http://normetic.org/profil_application/v2.0)				
Position	**Identifiant_SED / Identifiant_SGED**	**Nom (ISO français)**	**Indicateur du type de présence**	**Indicateur de répétition**	**Indicateur d'ordre**	**Sémantique de la relation d'ordre**
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)
1	http://normetic.org /profil_application/ v2.0/sged0001	Ressources d'apprentissages	obligatoire	non répétable	-	-
2	http://normetic.org /profil_application/ v2.0/sged0002	Enregistrements MLR	obligatoire	non répétable	-	-
3	http://normetic.org /profil_application/ v2.0/sged0003	Contributions	obligatoire	non répétable	-	-
4	http://normetic.org /profil_application/ v2.0/sged0004	Audiences	obligatoire	non répétable	-	-
5	http://normetic.org /profil_application/ v2.0/sged0005	Personnes	obligatoire	non répétable	-	-

6.2 SGED composantes du profil d'application

6.2.1 Ressources d'apprentissage (SGED0001)

Spécification d'un groupe d'éléments de données (SGED)						
Identifiant (obligatoire) (Identifiant_SGED)		http://normetic.org/profil_application/v2.0/sged0001				
Nom (ISO français) (obligatoire)		Ressources d'apprentissages				
Description (obligatoire)		SED dont le domaine est la classe de ressources *Ressource d'apprentissage* (ISO_IEC_19788-1:2011::RC0002)				
Position	**Identifiant_SED / Identifiant_SGED**	**Nom**	**Indicateur du type de présence**	**Indicateur de répétition**	**Indicateur d'ordre**	**Sémantique de la relation d'ordre**
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)
1	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0100	titre	conditionnel C0001	répétable	non ordonné	-
2	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0200	créateur	conditionnel C0002	répétable	ordonné	Par ordre d'importance de la contribution, l'auteur de la contribution la plus importante en premier
3	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0300	sujet	conditionnel C0001	répétable	non ordonné	-
4	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0400	description	conditionnel C0001	répétable	non ordonné	-
5	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0500	éditeur	conditionnel C0002	répétable	non ordonné	-
6	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0600	contributeur	conditionnel C0002	répétable	ordonné	Par ordre d'importance de la contribution, l'auteur de la contribution la plus importante en premier
7	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1000	identifiant	obligatoire	répétable	non ordonné	-
8	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1100	source	facultatif	répétable	non ordonné	-
9	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1300	relation	facultatif	répétable	non ordonné	-

10	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1400	couverture	facultatif	répétable	non ordonné	-
11	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1500	droits	obligatoire	non répétable	non ordonné	-
12	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0100	version	obligatoire	non répétable	-	-
13	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0200	état	facultatif	non répétable	-	-
14	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0300	contribution	facultatif	répétable	ordonné	Par ordre d'im-portance des contributions, la contribution la plus significative en premier
15	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0300	enregistrement	facultatif	répétable	non ordonné	-
16	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0400	date	facultatif	répétable	non ordonné	-
17	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0500[2]	type	facultatif	répétable	ordonné[3]	L'usage dominant doit êter indiqué en premier
18	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0600	format	obligatoire[4]	répétable	non ordonné	-
19	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0700	langue	facultatif	répétable	non ordonné	-
20	ISO_IEC_19788-4:2011::DES0100	localisation	obligatoire	répétable	ordonné	Par ordre de préférence, la localisation préférée en premier
21	ISO_IEC_19788-4:2011::DES0200	taille	facultatif	non répétable	-	-

[2] Fournir un vocabulaire pour les valeurs de cet élément de donnée. Voir version FDIS du MLR-3

[3] Dans le MLR-3, l'indicateur d'ordre est « non ordonné »

[4] Dans le MLR-3, l'indicateur du type de présence est « facultatif »

22	ISO_IEC_19788-4:2011::DES0400	exigence technique	facultatif	répétable	non ordonné	-
23	ISO_IEC_19788-5:2011::DES0700	audience	facultatif	répétable	non ordonné	-

Table des conditions

Code ID	Conditions
C0001	Au moins un des éléments de données suivants doit être renseigné : **titre**, **sujet** ou **description**
C0002	Au moins un des éléments de données suivants doit être renseigné : **créateur**, **éditeur** ou **contributeur**

6.2.2 Enregistrements MLR (SGED0002)

Spécification d'un groupe d'éléments de données (SGED)						
Identifiant (obligatoire) (Identifiant_SGED)	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sged0002					
Nom (ISO français) (obligatoire)	Enregistrements MLR					
Description (obligatoire)	SED dont le domaine est la classe de ressources *Enregistrement MLR* (ISO_IEC_19788-8:2011::RC0001)					
Position	**Identifiant_SED / Identifiant_SGED**	**Nom (ISO français)**	**Indicateur du type de présence**	**Indicateur de répétition**	**Indicateur d'ordre**	**Sémantique de la relation d'ordre**
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)
1	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0100	Identifiant de l'enregistre-ment	obligatoire	répétable	non ordonné	-
2	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0200	décrit	obligatoire	non répétable	-	-
3	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0500	est mutable	obligatoire	non répétable	-	-
4	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0600	profil d'application	obligatoire	répétable	non ordonné	-
5	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0700	contribution	facultatif	répétable	ordonné	Par ordre d'im-portance des contributions, la contribution la plus significative en premier
6	ISO_IEC_19788-	entrepôt	facultatif	répétable	non	-

	8:2011::DES0800				ordonné	
7	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0900	dernière mise à jour	facultatif	non répétable	-	-

6.2.3 Contributions (SGED0003)

Spécification d'un groupe d'éléments de données (SGED)						
Identifiant (obligatoire) (Identifiant_SGED)	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sged0003					
Nom (ISO français) (obligatoire)	Contributions					
Description (obligatoire)	SED dont le domaine est la classe de ressources *Contribution* (ISO_IEC_19788-8:2011::RC0002)					
Position	**Identifiant_SED / Identifiant_SGED**	**Nom (ISO français)**	**Indicateur du type de présence**	**Indicateur de répétition**	**Indicateur d'ordre**	**Sémantique de la relation d'ordre**
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)
1	ISO_IEC_19788-8:2011::DES1000	entité	obligatoire	répétable	ordonné	Par ordre d'importance de la participation à la contribution (dans le cadre du rôle de la contribution)
2	ISO_IEC_19788-8:2011::DES1100	entités	facultatif	non répétable	-	-
3	ISO_IEC_19788-8:2011::DES1200	rôle	obligatoire	non répétable	-	-
4	ISO_IEC_19788-8:2011::DES1300	date	conditionnel C0001	non répétable	-	-

Table des conditions

Code ID	**Conditions**
C0001	Pour toute instance du profil d'application Normetic v2.0 (http://normetic.org/profil_application/v2.0) on doit vérifier la condition suivante : si la contribution sous considération est une contribution à une ressource d'apprentissage, disons *res1*, alors la date doit être fournie pour au moins une des contributions à la ressource *res1*

6.2.4 Audiences (SGED0004)

Spécification d'un groupe d'éléments de données (SGED)						
Identifiant (obligatoire) (Identifiant_SGED)		http://normetic.org/profil_application/v2.0/sged0004				
Nom (ISO français) (obligatoire)		Audiences				
Description (obligatoire)		SED dont le domaine est la classe de ressources *Audience* (ISO_IEC_19788-8:2011::RC0002)				
Position	**Identifiant_SED / Identifiant_SGED**	**Nom (ISO français)**	**Indicateur du type de présence**	**Indicateur de répétition**	**Indicateur d'ordre**	**Sémantique de la relation d'ordre**
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)
1	ISO_IEC_19788-5:2011::DES0800[5]	niveau de l'audience	obligatoire	répétable	non ordonnée	-
2	ISO_IEC_19788-5:2011::DES0900	intervalle d'âge	facultatif	répétable	non ordonné	-
3	ISO_IEC_19788-5:2011::DES1000	langue de l'utilisateur	facultatif	répétable	non ordonné	-
4	ISO_IEC_19788-5:2011::DES1100	rôle de l'utilisateur	facultatif	répétable	ordonné	Par ordre d'importance

6.2.5 Personnes (SGED0005)

Spécification d'un groupe d'éléments de données (SGED)						
Identifiant (obligatoire) (Identifiant_SGED)		http://normetic.org/profil_application/v2.0/sged0005				
Nom (ISO français) (obligatoire)		Personnes				
Description (obligatoire)		SED dont le domaine est la classe de ressources *Personne* (ISO_IEC_19788-8:2011::RC0003)				
Position	**Identifiant_SED / Identifiant_SGED**	**Nom (ISO français)**	**Indicateur du type de présence**	**Indicateur de répétition**	**Indicateur d'ordre**	**Sémantique de la relation d'ordre**
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)
1	ISO_IEC_19788-9:2011::DES0200	nom	obligatoire	répétable	non ordonné	-

[5] Commentaire : le domaine devrait être « Educational audience » au lieu de « Audience ». Avec « Eductional audience » un sous-classe de « Audience ». Commentaire à faire dans le cadre du vote sur le MLR-5 CD.

2	ISO_IEC_19788-9:2011::DES0300	nom de famille	facultatif	non répétable	-	-
3	ISO_IEC_19788-9:2011::DES0400	prénom	facultatif	non répétable	-	-
4	ISO_IEC_19788-9:2011::DES0900	adresse courriel	facultatif	répétable	ordonnée	Adresse courriel préférée en premier

7 Spécification d'éléments de données provenant de parties de la norme ISO/CEI 19788

Les spécifications d'éléments de données dans cette section proviennent de diverses parties de la norme internationale ISO/IEC 19788. Seulement les attributs « Identifiant », « Nom de la propriété », « Définition » et lorsque nécessaire, des « Note(s) » sont renseigné ici. Pour plus de détails concernant une SED, voir la partie de la norme ISO/IEC 19788 contenant la spécification complète de l'élément de donnée.

La traduction en français des définitions n'est pas officielle. Elle a été réalisée dans le cadre de ce document et n'est pas présente dans la norme ISO/CEI 19788.

Spécification d'éléments de données provenant de ISO/CEI 19788-2

7.1 Titre (MLR-2/DES0100)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0100
Nom de la propriété (obligatoire)	titre
Définition (obligatoire)	nom donné à la ressource d'apprentissage

7.2 Créateur (MLR-2/DES0200)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0200
Nom de la propriété (obligatoire)	créateur
Définition (obligatoire)	nom de la personne naturelle ou légale principalement responsable de la création du contenu de la ressource d'apprentissage

7.3 Sujet (MLR-2/DES0300)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0300
Nom de la propriété (obligatoire)	sujet
Définition (obligatoire)	sujet du contenu de la ressource d'apprentissage

7.4 Description (MLR-2/DES0400)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0400
Nom de la propriété (obligatoire)	description
Définition (obligatoire)	description du contenu de la ressource d'apprentissage

7.5 Éditeur (MLR-2/DES0500)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0500
Nom de la propriété (obligatoire)	éditeur
Définition (obligatoire)	nom de la personne naturelle ou légale responsable de la diffusion de la ressource d'apprentissage

7.6 Contributeur (MLR-2/DES0600)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0600
Nom de la propriété (obligatoire)	contributeur
Définition (obligatoire)	nom d'une personne naturelle ou légale ayant contribué à la création du contenu de la ressource d'apprentissage

7.7 Identifiant (MLR-2/DES1000)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1000
Nom de la propriété (obligatoire)	identifiant
Définition (obligatoire)	référence non ambiguë à la ressource d'apprentissage dans un contexte donné

7.8 Source (MLR-2/DES1100)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1100
Nom de la propriété (obligatoire)	source
Définition (obligatoire)	référence à une ressource à partir de laquelle la présente ressource d'apprentissage est dérivée

7.9 Relation (MLR-2/DES1300)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1300
Nom de la propriété (obligatoire)	relation
Définition (obligatoire)	référence à une ressource apparentée

7.10 Couverture (MLR-2/DES1400)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1400
Nom de la propriété (obligatoire)	couverture
Définition (obligatoire)	couverture spatio-temporelle de la ressource d'apprentissage, the spatial applicability of the learning resource, ou l'indication d'une juridiction où la ressource d'apprentissage est pertinente

7.11 Droits (MLR-2/DES1500)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1500
Nom de la propriété (obligatoire)	droits
Définition (obligatoire)	Information sur les droits sur ou au sujet de la ressource d'apprentissage

Spécification d'éléments de données provenant de ISO/CEI 19788-4

7.12 Localisation (MLR-4/DES0100)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-4:2011::DES0100
Nom de la propriété (obligatoire)	localisation
Définition (obligatoire)	adresse de l'information pour une ressource d'apprentissage, i.e. un URL

7.13 Taille (MLR-4/DES0200)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-4:2011::DES0200
Nom de la propriété (obligatoire)	taille
Définition (obligatoire)	la taille de la ressource d'apprentissage en octet (en base 10)

7.14 Exigence technique (MLR-4/DES0400)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-4:2011::DES0400
Nom de la propriété (obligatoire)	exigence technique
Définition (obligatoire)	information sur la configuration logicielle et matérielle

Spécification d'éléments de données provenant de ISO/CEI 19788-5

7.15 Audience (MLR-5/DES0700)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-5:2011::DES0700
Nom de la propriété (obligatoire)	audience
Définition (obligatoire)	collection d'entités pour lesquelles la ressource d'apprentissage est prévue

7.16 Niveau de l'audience (MLR-5/DES0800)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-5:2011::DES0800
Nom de la propriété (obligatoire)	niveau de l'audience
Définition (obligatoire)	niveau de progression dans une séquence éducative

7.17 Intervalle d'âge (MLR-5/DES0900)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-5:2011::DES0900
Nom de la propriété (obligatoire)	intervalle d'âge
Définition (obligatoire)	« Voir MLR-5 FDIS »

7.18 Langue de l'utilisateur (MLR-5/DES1000)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-5:2011::DES1000
Nom de la propriété (obligatoire)	langue de l'utilisateur
Définition (obligatoire)	« Voir MLR-5 FDIS »

7.19 Rôle de l’utilisateur (MLR-5/DES1100)

Spécification d’un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-5:2011::DES1100
Nom de la propriété (obligatoire)	rôle de l‘utilisateur
Définition (obligatoire)	« Voir MLR-5 FDIS »

Spécification d’éléments de données provenant de ISO/CEI 19788-6

Spécification d’éléments de données provenant de ISO/CEI 19788-8

7.20 Identifiant de l’enregistrement (MLR-8/DES0100)

Spécification d’un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0100
Nom de la propriété (obligatoire)	identifiant de l‘enregistrement
Définition (obligatoire)	identification de l’instance d’enregistrement MLR sous considération

7.21 Décrit (MLR-8/DES0200)

Spécification d’un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0200
Nom de la propriété (obligatoire)	décrit
Définition (obligatoire)	indication de la ressource d’apprentissage décrite par l’enregistrement MLR sous cconsidération

7.22 Enregistrement (MLR-8/DES0300)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0300
Nom de la propriété (obligatoire)	enregistrement
Définition (obligatoire)	indication d'un enregistrement MLR décrivant la ressource d'apprentissage sous considération

7.23 Est mutable (MLR-8/DES0500)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0500
Nom de la propriété (obligatoire)	est mutable
Définition (obligatoire)	prédicat indiquant si l'instance d'enregistrement MLR est un contenant pour des éléments de données (contenu modifiable) ou si elle doit être considéré comme un object non modifiable

7.24 Profil d'application (MLR-8/DES0600)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0600
Nom de la propriété (obligatoire)	profil d'application
Définition (obligatoire)	indication d'un profil d'application auquel l'enregistrement MLR est conforme

7.25 Contribution (MLR-8/DES0700)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0700
Nom de la propriété (obligatoire)	contribution
Définition (obligatoire)	indication d'une contribution (création, validation…) à l'enregistrement MLR sous considération

7.26 Entrepôt (MLR-8/DES0800)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0800
Nom de la propriété (obligatoire)	entrepôt
Définition (obligatoire)	indication d'un répertoire contenant (une repésentation de) l'enregistrement MLR sous considération

7.27 Dernière mise à jour (MLR-8/DES0900)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-8:2011::DES0900
Nom de la propriété (obligatoire)	dernière mise à jour
Définition (obligatoire)	pour un enregistrement MLR mutable, date de la plus récente modification de son contenu

7.28 Entité (MLR-8/DES1000)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-8:2011::DES1000
Nom de la propriété (obligatoire)	entité
Définition (obligatoire)	identification d'une entité (une personne ou une organisation) contribuant à la présente instance de la classe *Contribution* (i.e. la contribution)

7.29 Entités (MLR-8/DES1100)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-8:2011::DES1100
Nom de la propriété (obligatoire)	entités
Définition (obligatoire)	ensemble ordonné (par ordre d'importance) d'entités (personnes ou organisations) contribuant à la présente instance de la classe *Contribution* (i.e. la contribution)

7.30 Rôle (MLR-8/DES1200)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-8:2011::DES1200
Nom de la propriété (obligatoire)	rôle
Définition (obligatoire)	nature de la contribution réalisée par l'entité ou les entités participant à cette instance de la classe *Contribution*

7.31 Date (MLR-8/DES1300)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-8:2011::DES1300
Nom de la propriété (obligatoire)	date
Définition (obligatoire)	date de la contribution

Spécification d'éléments de données provenant de l'ISO/CEI 19788-9

7.32 Nom (MLR-9/DES0200)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-9:2011::DES0200
Nom de la propriété (obligatoire)	nom
Définition (obligatoire)	mot, phrase, caractère ou groupe de caractères par lesquels une personne est connue

7.33 Nom de famille (MLR-9/DES0300)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-9:2011::DES0300
Nom de la propriété (obligatoire)	nom de famille
Définition (obligatoire)	nom utilisé pour identifier les membres d'une même famille

7.34 Prénom (MLR-9/DES0400)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-9:2011::DES0400
Nom de la propriété (obligatoire)	prénom
Définition (obligatoire)	prénom d'une personne, nom qui spécifie et distingue les membres d'un groupe d'individus, en particulier dans une famille, dont tous les membres partagent généralement le même nom de famille

7.35 Adresse courriel (MLR-9/DES0900)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	ISO_IEC_19788-9:2011::DES0900
Nom de la propriété (obligatoire)	adresse courriel
Définition (obligatoire)	adresse courriel appartenant à la personne

8 Spécification d'éléments de données (définies localement)

8.1 Version (Normetic 2.0/SED0100)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0100
Attributs de l'élément de donnée	
Nom de la propriété (obligatoire)	version
Définition (obligatoire)	version de la ressource d'apprentissage
Indicateur linguistique (obligatoire)	linguistique
Domaine (obligatoire)	*Ressource d'apprentissage* (ISO_IEC_19788-1:2011::RC0002)
Codomaine (obligatoire)	*littéral*
Règles de contenu (conditionnel)	ISO_IEC_1988-1:2011::PRS0001 (Chaîne de caractères MLR)
Raffine (conditionnel)	-
Exemple(s) (facultatif)	deuxième édition (fra) limited edition (eng)
Note(s) (facultatif)	

8.2 État (Normetic 2.0/SED0200)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0200
Attributs de l'élément de donnée	
Nom de la propriété (obligatoire)	état
Définition (obligatoire)	facultatif
Indicateur linguistique (obligatoire)	non linguistique
Domaine (obligatoire)	*Ressource d'apprentissage* (ISO_IEC_19788-1:2011::RC0002)
Codomaine (obligatoire)	*littéral*
Règles de contenu (conditionnel)	RS_SED0200
Raffine (conditionnel)	-
Exemple(s) (facultatif)	http://normetic.org/vocabulaire/v0100#t020
Note(s) (facultatif)	

ID: RS_SED0200	
ID_Règle	Énoncé de la règle / Exemple(s) & Note(s)
01	Est une chaîne de caractères MLR (ISO_IEC_1988-1:2011::PRS0001)
02	Est l'identifiant d'un terme provenant du vocabulaire http://normetic.org/vocabulaire/v0100 (voir annexe A.2.1)

8.3 Contribution (Normetic 2.0/SED0300)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0300
Attributs de l'élément de donnée	
Nom de la propriété (obligatoire)	contribution
Définition (obligatoire)	identification d'une contribution à la ressource
Indicateur linguistique (obligatoire)	non linguistique
Domaine (obligatoire)	*Ressource d'apprentissage* (ISO_IEC_19788-1:2011::RC0002)
Codomaine (obligatoire)	*Contribution* (ISO_IEC_19788-8:2011::RC0002)
Règles de contenu (conditionnel)	-
Raffine (conditionnel)	-
Exemple(s) (facultatif)	
Note(s) (facultatif)	

8.4 Date (Normetic 2.0/SED0400)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0400
Attributs de l'élément de donnée	
Nom de la propriété (obligatoire)	date
Définition (obligatoire)	date associée à un événement dans le cycle de vie de la ressource d'apprentissage
Indicateur linguistique (obligatoire)	non linguistique
Domaine (obligatoire)	*Ressource d'apprentissage* (ISO_IEC_19788-1:2011::RC0002)
Codomaine (obligatoire)	*littéral*
Règles de contenu (conditionnel)	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0002 (DATE)
Raffine (conditionnel)	ISO_IEC_19788-2::2011::DES0700 (date)
Exemple(s) (facultatif)	1990-08-15 1987-144 1984-W21-2
Note(s) (facultatif)	Cette SED est identique à la SED « ISO_IEC_19788-3:2011::DES0100 » introduite dans le l'ISO/CEI 19788-3:2011 (Profil d'application de base). La spécification est reprise ici car on ne peut « importer » des SED de profils d'applications. À revoir en considérant la version FCD du MLR-3

8.5 Type (Normetic 2.0/SED0500)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0500
Attributs de l'élément de donnée	
Nom de la propriété (obligatoire)	type
Définition (obligatoire)	nature ou genre du contenu de la ressource d'apprentissage
Indicateur linguistique (obligatoire)	linguistique
Domaine (obligatoire)	*Ressource d'apprentissage* (ISO_IEC_19788-1:2011::RC0002)
Codomaine (obligatoire)	*littéral*
Règles de contenu (conditionnel)	ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001 (MLR STRING)
Raffine (conditionnel)	ISO_IEC_19788-2::2011::DES0800 (type)
Exemple(s) (facultatif)	Ressource interactive
Note(s) (facultatif)	Cette SED est identique à la SED « ISO_IEC_19788-3:2011::DES0200 » introduite dans le l'ISO/CEI 19788-3:2011 (Profil d'application de base). La spécification est reprise ici car on ne peut « importer » des SED de profils d'applications. À revoir en considérant la version FCD du MLR-3

8.6 Format (Normetic 2.0/SED0600)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0600
Attributs de l'élément de donnée	
Nom de la propriété (obligatoire)	format
Définition (obligatoire)	format de fichier de la ressource d'apprentissage
Indicateur linguistique (obligatoire)	non linguistique
Domaine (obligatoire)	*Ressource d'apprentissage* (ISO_IEC_19788-1:2011::RC0002)
Codomaine (obligatoire)	*littéral*
Règles de contenu (conditionnel)	RS_DES0700
Raffine (conditionnel)	ISO_IEC_19788-2::2011::DES0900 (format)
Exemple(s) (facultatif)	video/mpeg text/html
Note(s) (facultatif)	Cette SED est identique à la SED « ISO_IEC_19788-3:2011::DES0400 » introduite dans le l'ISO/CEI 19788-3:2011 (Profil d'application de base). La spécification est reprise ici car on ne peut « importer » des SED de profils d'applications. À revoir en considérant la version FCD du MLR-3

ID: RS_SED0600	
ID_Règle	Énoncé de la règle / Exemple(s) & Note(s)
01	Est une chaîne de caractères MLR (ISO_IEC_1988-1:2011::PRS0001)
02	Est un type MIME (voir [4])

8.7 Langue (Normetic 2.0/SED0700)

Spécification d'un élément de donnée (SED)	
Identifiant (obligatoire)	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0700
Attributs de l'élément de donnée	
Nom de la propriété (obligatoire)	langue
Définition (obligatoire)	langue du contenu de la ressource d'apprentissage
Indicateur linguistique (obligatoire)	non linguistique
Domaine (obligatoire)	*Ressource d'apprentissage* (ISO_IEC_19788-1:2011::RC0002)
Codomaine (obligatoire)	*littéral*
Règles de contenu (conditionnel)	RS_DES0700
Raffine (conditionnel)	ISO_IEC_19788-2::2011::DES1200 (langue)
Exemple(s) (facultatif)	fra
Note(s) (facultatif)	Cette SED est identique à la SED « ISO_IEC_19788-3:2011::DES0300 » introduite dans le l'ISO/CEI 19788-3:2011 (Profil d'application de base). La spécification est reprise ici car on ne peut « importer » des SED de profils d'applications. À revoir en considérant la version FCD du MLR-3

ID: RS_SED0700	
ID_Règle	Énoncé de la règle / Exemple(s) & Note(s)
01	Est une chaîne de caractères MLR (ISO_IEC_1988-1:2011::PRS0001)
02	Est un code provenant de l'ISO 639-2 ou de l'ISO 639-3

Annexe A
(normatif)

Vocabulaires Normetic

A.1 Vocabulaires introduits dans une des parties de ISO/CEI 19788

A.1.1 Vocabulaire pour « Niveau de l'audience »

Vocabulaire					
Identifiant	ISO_IEC_19788-5 ::VA.1.1				
Nom	niveau de l'audience				
Extension de	**-**				
	Terme plus général	**Français ISO**		**Anglais ISO**	
ID		**Terme**	**Définition**	**Terme**	**Définition**
T010	-	école primaire/ secondaire	à compléter	school	a school is "an establishment in which boys or girls, or both, receive instruction"
T020	-	post-secondaire	à compléter	higher education	higher education refers to "education at universities or similar educational establishments, especially to degree level"
T030	-	formation	à compléter	training	training refers to "systematic instruction and exercise in some art, profession, or occupation, with a view to proficiency in it"
T999	-	autre	à compléter	other	other

A.1.2 Vocabulaire pour « … »

À COMPLÉTER

A.2 Vocabulaires décrits dans ce document

A.2.1 État d'avancement (V0100)

Vocabulaire				
Identifiant	http://normetic.org/vocabulaire/v0100			
Nom	État d'avancement (fra) Completion status (eng)			
Extension de	-			
	Français ISO		**Anglais ISO**	
ID	**Terme**	**Définition**	**Terme**	**Définition**
T010	brouillon	esquisse d'une rédaction ou d'un document	draft	a rough form of a writing or document
T020	final	dernière étape d'un processus	final	last stage of a process
T030	révisé	dans le sens de corrigé, modifié ou amendé	revised	refers to a learning resource that has been corrected or amended
T040	indisponible	ressource temporairement non disponible	unavailable	learning resource temporarilly unavailable

A.2.2 Niveau de l'audience (V0200)

Vocabulaire					
Identifiant	http://normetic.org/vocabulaire/v0100				
Nom	niveau de l'audience (fra) audience level (eng)				
Extension de	ISO_IEC_19788-5 ::VA.1.1				
	Terme plus général	**Français ISO**		**Anglais ISO**	
ID		**Terme**	**Définition**	**Terme**	**Définition**
T010	ISO_IEC_19788 -5::VA.1.1 :T010	éducation préscolaire	à compléter	à compléter	à compléter
T020	ISO_IEC_19788 -5::VA.1.1 :T010	éducation primaire	à compléter	à compléter	à compléter
T030	ISO_IEC_19788 -5::VA.1.1 :T010	éducation secondaire	à compléter	à compléter	à compléter
T040	ISO_IEC_19788 -5::VA.1.1 :T020	cégep			
T050	ISO_IEC_19788 -5::VA.1.1 :T020	université premier cycle			
T060	ISO_IEC_19788 -5::VA.1.1 :T020	université second cycle			

T070	ISO_IEC_19788 -5::VA.1.1 :T020	université troisième cycle			
T080	ISO_IEC_19788 -5::VA.1.1 :T030	formation professionnelle			
T090	ISO_IEC_19788 -5::VA.1.1 :T030	formation continue			
T100	ISO_IEC_19788 -5::VA.1.1 :T030	formation en entreprise			
T110	ISO_IEC_19788 -5::VA.1.1 :T030	formation technique			
T999	-	autre	à compléter	other	other

Annexe B
(normatif)

Équivalences d'interface humaine (EIH) : ISO français et ISO anglais

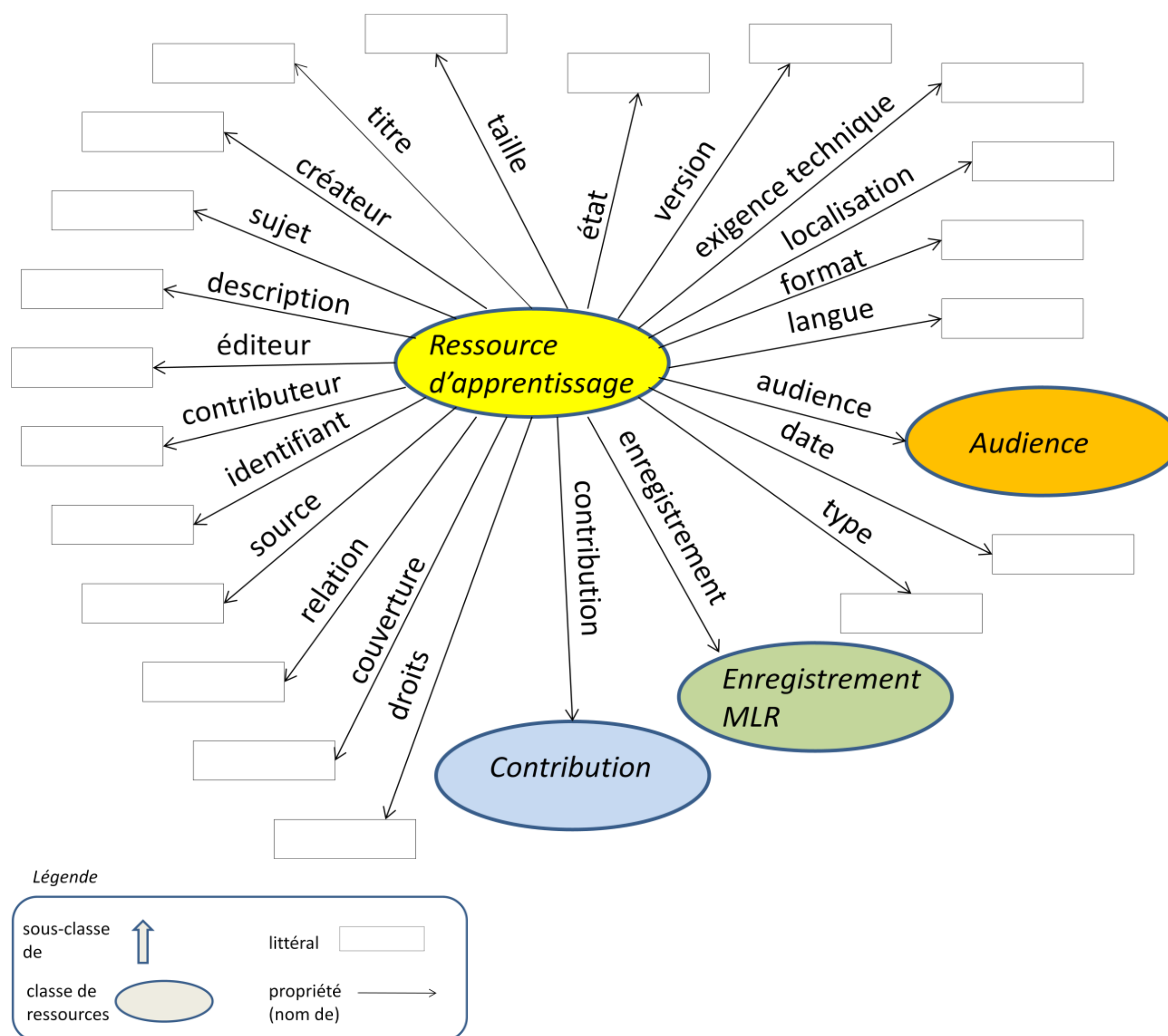
Éléments de données (EIH)		
Identifiant SED	**ISO français**	**ISO anglais**
ISO_IEC_19788-2:2011::DES0100	titre	title
ISO_IEC_19788-2:2011::DES0200	créateur	creator
ISO_IEC_19788-2:2011::DES0300	sujet	subject
ISO_IEC_19788-2:2011::DES0400	description	description
ISO_IEC_19788-2:2011::DES0500	éditeur	publisher
ISO_IEC_19788-2:2011::DES0600	contributeur	contributor
ISO_IEC_19788-2:2011::DES1000	identifiant	identifier
ISO_IEC_19788-2:2011::DES1100	source	source
ISO_IEC_19788-2:2011::DES1300	relation	relation
ISO_IEC_19788-2:2011::DES1400	couverture	coverage
ISO_IEC_19788-2:2011::DES1500	droits	rights
ISO_IEC_19788-4:2011::DES0100	localisation	location
ISO_IEC_19788-4:2011::DES0200	taille	size
ISO_IEC_19788-4:2011::DES0400	exigence technique	technical requirement
ISO_IEC_19788-5:2011::DES0700	audience	audience
ISO_IEC_19788-5:2011::DES0800	niveau de l'audience	audience level
ISO_IEC_19788-5:2011::DES0900	intervalle d'âge	age range
ISO_IEC_19788-5:2011::DES1000	langue de l'utilisateur	user language
ISO_IEC_19788-5:2011::DES1100	rôle de l'utilisateur	user role
ISO_IEC_19788-8:2011::DES0100	identifiant de	record Identifier

	l'enregistrement	
ISO_IEC_19788-8:2011::DES0200	décrit	describe
ISO_IEC_19788-8:2011::DES0300	enregistrement	has Record
ISO_IEC_19788-8:2011::DES0500	est mutable	is Mutable
ISO_IEC_19788-8:2011::DES0600	profil d'application	has Application Profile
ISO_IEC_19788-8:2011::DES0700	contribution	contribution
ISO_IEC_19788-8:2011::DES0800	entrepôt	record Repository
ISO_IEC_19788-8:2011::DES0900	dernière mise à jour	record Last Update
ISO_IEC_19788-8:2011::DES1000	entité	entity
ISO_IEC_19788-8:2011::DES1100	entités	entities
ISO_IEC_19788-8:2011::DES1200	rôle	role
ISO_IEC_19788-8:2011::DES1300	date	date
ISO_IEC_19788-9:2011::DES0200	nom	name
ISO_IEC_19788-9:2011::DES0300	nom de famille	family Name
ISO_IEC_19788-9:2011::DES0400	prénom	given Name
ISO_IEC_19788-9:2011::DES0900	adresse courriel	email
http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0100	version	version
http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0200	état	state
http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0300	contribution	contribution
http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0400	date	date
http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0500	type	type
http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0600	format	format
http://normetic.org/profil_application/v2.0/sed0700	langue	language

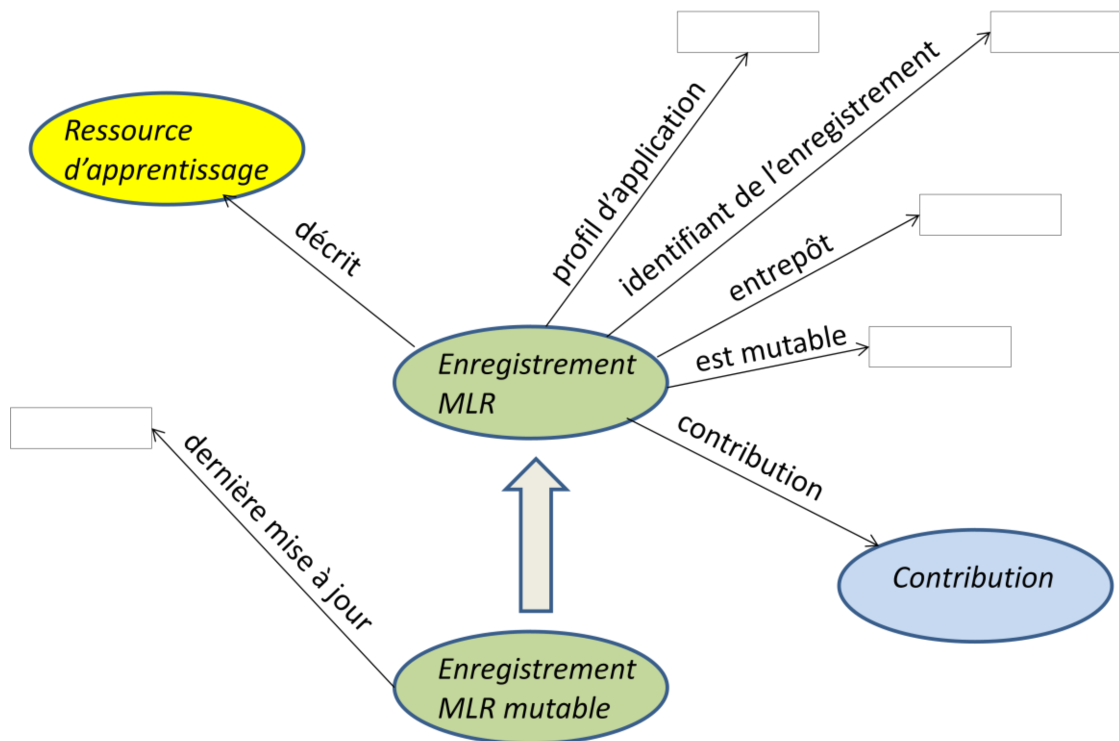
Annexe C
(informatif)

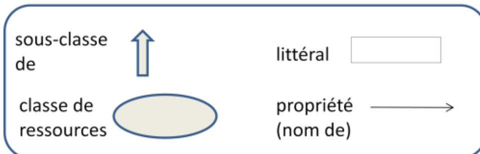
Graphes des SED

C.1 Propriétés des instances de la classe *Ressources d'apprentissage*

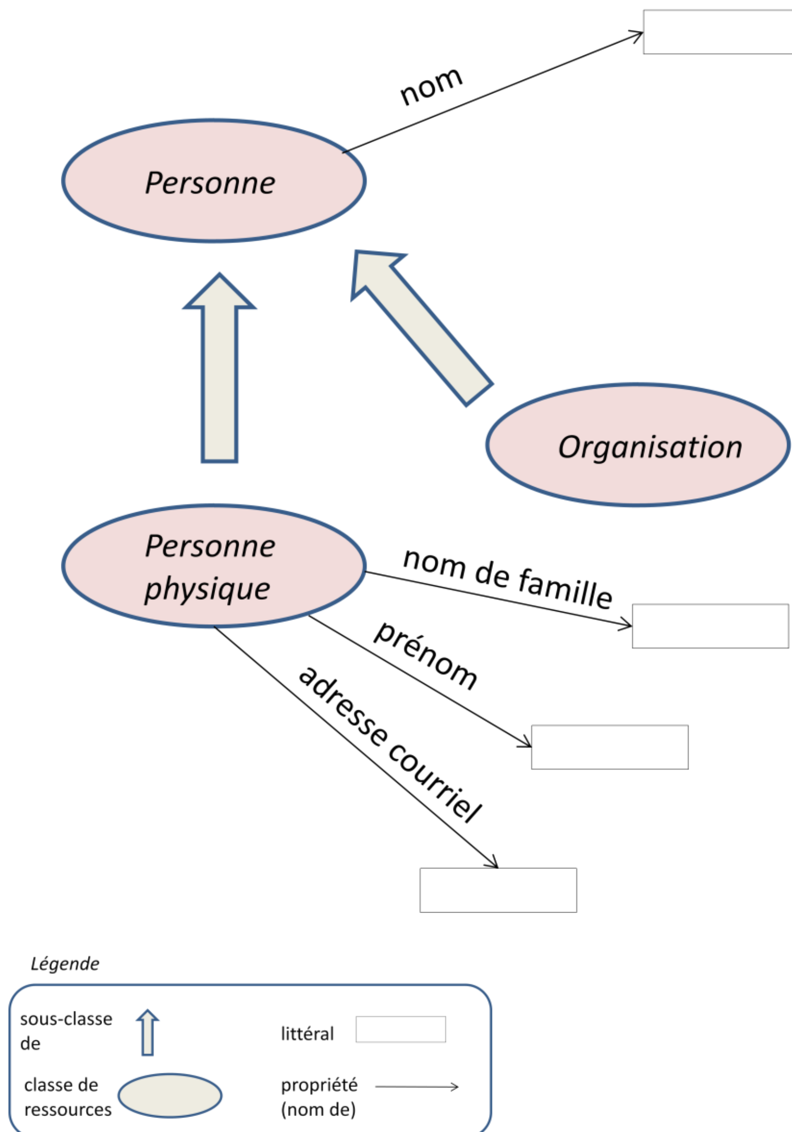


C.2 Propriétés des instances de la classe *Enregistrements MLR*

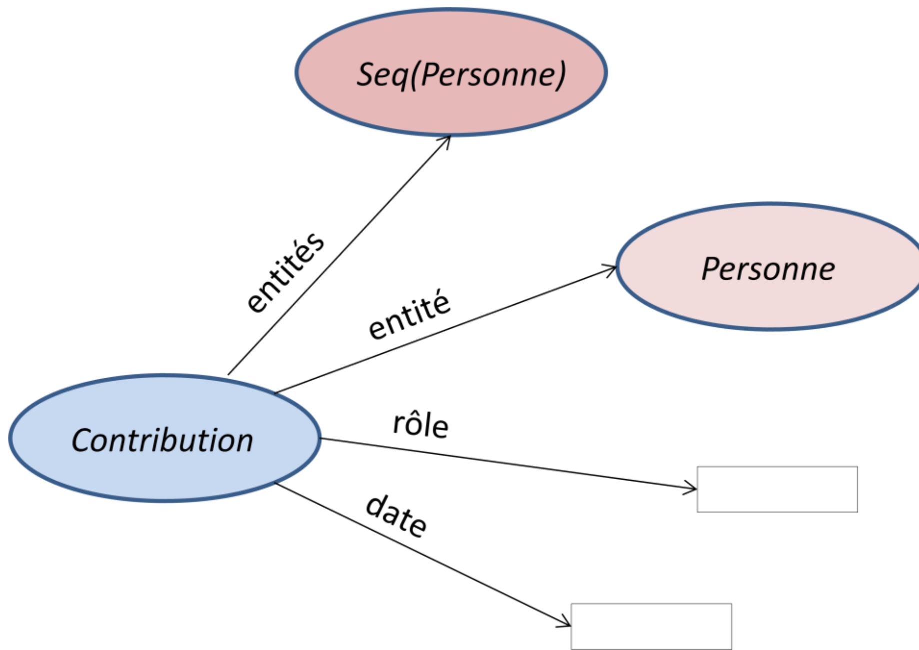


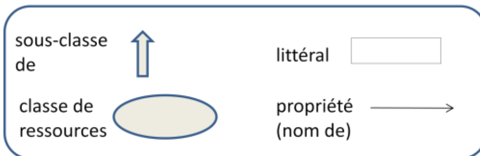


C.3 Propriétés des instances de la classe *Personne* et de ses sous-classes

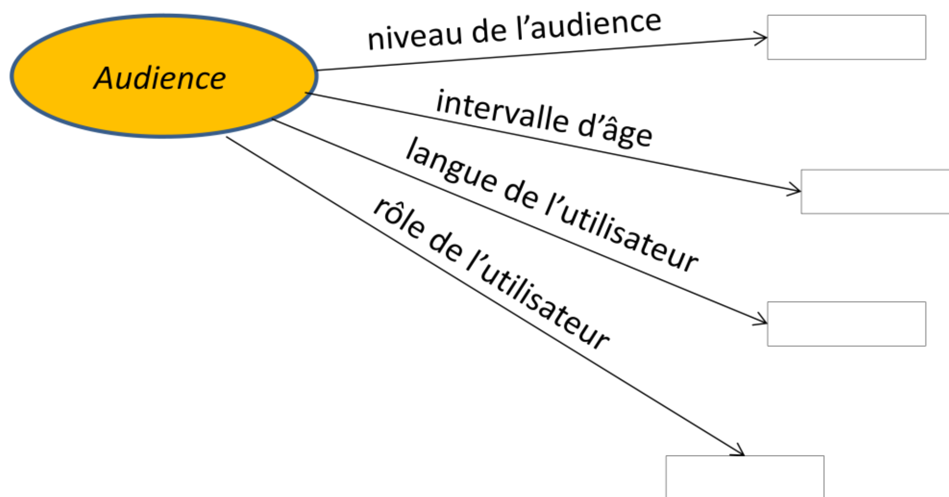


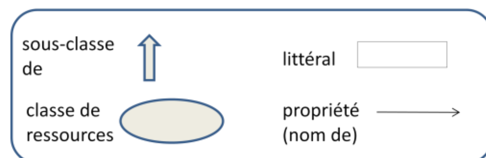
C.4 Propriétés de la classe *Contribution*





C.5 Propriétés des intances de la classe *Audience*





Annexe D
(normatif)

Profil d'application NORMETIC v2.0 (transitoire)

D.1 Spécification du profil d'application

Spécification d'un profil d'application	
Identifiant (obligatoire) (Identifiant_PA)	http://normetic.org/profil_application/v2.0T
Nom (ISO français) (obligatoire)	Normetic v2.0 (transitoire)
Description (obligatoire)	Profil d'application québécois, pour la description de ressources d'apprentissage, basé sur la norme internationale ISO/IEC 19788. Ce profil d'application permet de faire mettre les enregistrements LOM (profil d'application Normetic v1.2) au format MLR
Spécification du groupe d'éléments de données sous-jacent (obligatoire)	http://normetic.org/sged/v2.0T/

D.2 Spécification des groupes d'éléments de données

D.2.1 Spécification du groupe d'éléments de données sous-jacent au profil d'application (niveau supérieur)

Spécification d'un groupe d'éléments de données (SGED)						
Identifiant (obligatoire) (Identifiant_SGED)		http://normetic.org/sged/v2.0T				
Nom (ISO français) (obligatoire)		Normetic v2.0 (transitoire) SGED				
Description (obligatoire)		SGED sous-jacent au profil d'application Normetic v2.0 (transitoire) (http://normetic.org/profil_application/v2.0T)				
Position	**Identifiant_SED / Identifiant_SGED**	**Nom (ISO français)**	**Indicateur du type de présence**	**Indicateur de répétition**	**Indicateur d'ordre**	**Sémantique de la relation d'ordre**
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)
1	http://normetic.org/profil_application/v2.0T/sged0001	Ressources d'apprentissages	obligatoire	non répétable	-	
2	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sged0002	Enregistrements MLR	obligatoire	non répétable	-	-

2	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sged0003	Contributions	obligatoire	non répétable	-	-
4	http://normetic.org/profil)application/v2.0/sged0004	Audiences	obligatoire	non répétable	-	-
5	http://normetic.org/profil_application/v2.0/sged0005	Personnes	obligatoire	non répétable	-	-

D.2.2 Ressources d'apprentissage (V2.0T/SGED0001)

Spécification d'un groupe d'éléments de données (SGED)						
Identifiant (obligatoire) (Identifiant_SGED)	http://normetic.org/profil_application/v2.0T/sged0001					
Nom (ISO français) (obligatoire)	Ressources d'apprentissages					
Description (obligatoire)	SED dont le domaine est la classe de ressources *Ressource d'apprentissage* (ISO_IEC_19788-1:2011::RC0002)					
Position	**Identifiant_SED / Identifiant_SGED**	**Nom (ISO français)**	**Indicateur du type de présence**	**Indicateur de répétition**	**Indicateur d'ordre**	**Sémantique de la relation d'ordre**
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)
1						
À COMPLÉTER						

Annexe E
(informatif)

De Normetic v1.2 à Normetic v2.0T

À COMPLÉTER

Annexe F
(informatif)

Éléments du profil NORMETIC 1.2

Normetic 1.2			Statut
1. Général			
	1.1 Identifiant		
		1.1.1 Catalogue	R
		1.1.2 Entrée	R
	1.2 Titre		O
	1.3 Langue		O
	1.4 Description		O
	1.5 Mot-clé[6]		O*
	1.6 Couverture		F
	1.7 Structure		F
	1.8 Niveau d'agrégation		F
2. Cycle de vie			
	2.1 Version		O
	2.2 État		R
	2.3 Contribution		
		2.3.1 Rôle	O
		2.3.2 Entité	O
		2.3.3 Date[7]	O*
3. Métamétadonnées			
	3.1 Identifiant		
		3.1.1 Catalogue	O
		3.1.2 Entrée	O
	3.2 Contribution		
		3.2.1 Rôle	F
		3.2.2 Entité	F
		3.2.3 Date	F
	3.3 Schéma de métadonnées		O
	3.4 Langue		F
4. Technique			
	4.1 Format		O
	4.2 Taille du fichier		R
	4.3 Localisation		O

[6] Cet élément est requis, à moins qu'un vocabulaire contrôlé ne soit utilisé comme source de mots-clés dans l'élément 9.2 *Chemin taxum*. Lorsque cette condition est remplie, l'élément 1.5 *Mot-clé* devient alors « facultatif ».

[7] Normetic oblige l'inscription d'une date pour au moins une des contributions. Pour les autres contributions, ce descripteur se voit attribuer le statut de « recommandé ».

	4.4 Conditions requises			
		4.4.1 Or Composite		
			4.4.1.1 Type	F
			4.4.1.2 Nom	F
			4.4.1.3 Version minimale	F
			4.4.1.4 Version maximale	F
	4.5 Remarques d'installation			R
	4.6 Autres conditions de plateforme requises			R
	4.7 Durée			F
5. Pédagogie				
	5.1 Type d'interactivité			F
	5.2 Type de ressource pédagogique			O
	5.3 Niveau d'interactivité			F
	5.4 Densité sémantique			F
	5.5 Rôle présumé de l'utilisateur final			R
	5.6 Contexte			O
	5.7 Tranche d'âge			F
	5.8 Difficulté			F
	5.9 Temps d'apprentissage moyen			R
	5.10 Description			F
	5.11 Langue			F
6. Droits				
	6.1 Coût			O
	6.2 Copyright et autres restrictions			O
	6.3 Description[8]			O*
7. Relation				
	7.1 Type			R
	7.2 Ressource			
		7.2.1 Identifiant		
			7.2.1.1 Catalogue	F
			7.2.1.2 Entrée	F
		7.2.2 Description		F
8. Annotation				
	8.1 Entité			F
	8.2 Date			F
	8.3 Description			F
9. Classification				
	9.1 Objectif			O
	9.2 Chemin Taxum			
		9.2.1 Source		O
		9.2.2 Taxum		

[8] Ce descripteur est requis si l'élément 6.2 *Copyright et autres restrictions* contient « oui ». Il sera facultatif dans l'autre cas.

		9.2.2.1 ID	O
		9.2.2.2 Entrée	O
9.3 Description			F
9.4 Mots-clés			F

Bibliographie

[1] *La description normalisée des ressources : vers un patrimoine éducatif – Normetic version 1.0*. CREPUQ-Novasys, 2003

[2] Profil d'application Normetic, version 1.1. GTN-Québec, 2005 [www.normetic.org/IMG/pdf/2005-GTN-16-10-2.pdf]

[3] Profil d'application Normetic, version 1.2 – Profil d'application du Learning Object Meta data (LOM). GTN-Québec, 2008 [www.normetic.org/IMG/pdf_Profil_Normetic_1.2_officiel.pdf]

[4] MIME Media Types. [www.iana.org/assignments/media-types/]

[5] Draft text for MLR-8 Data elements for MLR records [http://www.iso.org/jtc1/sc36/wg04, document WG4 N1885]

[6] Draft text for MLR-9 Data elements for Persons [http://www.iso.org/jtc1/sc36/wg04, document WG4 N1886]

[7] Yolaine Bourda, Gilles Gauthier, Rosa-Maria Gomez de Regil & Olivier Gatteau. Métadonnées pour ressources d'apprentissage (MLR) – Nouvelle norme ISO de description de ressources pédagogiques, Revue STICEF (à paraître), http://sticef.org (16 pages)

Publications du GTN-Québec

2012-03	*Soutien au développement de ressources numériques pour l'enseignement et l'apprentissage dans les universités québécoises – Rapport complet.* Rédigé par Line Cormier, Maureen Clapperton, Nicolas Gagnon, Michel Gendron, Robert Gérin-Lajoie et Jean Marcoux, 71 p.
2012-02	*Soutien au développement de ressources numériques pour l'enseignement et l'apprentissage dans les universités québécoises – Les faits saillants.* Rédigé par Line Cormier, Maureen Clapperton, Nicolas Gagnon, Michel Gendron, Robert Gérin-Lajoie et Jean Marcoux, 10 p.
2012-01	*Manuels de cours numériques – droit d'auteur et gestion, inventaire des solutions disponibles version 1.1.* Rédigé par Réjean Payette, 38 p.
2011-06	*Les tableaux numériques interactifs : considérations d'interopérabilité.* Rédigé par Marc-Antoine Parent, 28 p.
2011-05	*Fédération d'identité pour les organismes de l'éducation.* Rédigé par André Breton, 50 p.
2011-04	*Compte-rendu de participation, 26ème colloque annuel CSUN 2011.* Rédigé par Denis Boudreau, 14 p.
2011-03	*Les environnements d'apprentissage sont-ils en mutation ou en gestation?* Rédigé par Pierre-Julien Guay, Marcel Borduas, Yves Otis, Robet Paré et Sacha Leprêtre, 21 p.
2011-02	*Profil d'application québécois de métadonnées pour les opportunités d'étude, d'apprentissage et de formation (v.0.7.5)* Rédigé par Gilles Gauthier, 93 p.
2011-01	*Profil d'application Normetic 2.0 (v0.7.5)* Rédigé par Gilles Gauthier, 41 p.
2010-01	*Évaluation de fonctionnalités de traitement des métadonnées par Alfesco en comparaison avec Normetic.* Rédigé par François Vincent, 9 p.
2009-06	*Portrait des pratiques de sélection, de catalogage et de partage des documents numériques dans les bibliothèques.* Rédigé par Marie-Chantal Dufour, 48 p.
2009-05	*Accès aux contenus de formation en ligne : difficultés des apprenants handicapés et solutions pour assurer l'accessibilité des contenus.* Rédigé par Denis Boudreau, 21 p.
2009-04	*Développement MLO: Metadata for learning opportunities.* Rédigé par Olivier Gerbé et Thi-Lan-Anh Dinh, 32 p.
2009-03	*Concept and Prototype of an Aggregator Portal for Learning Opportunities Based on the MLO-AD Standard.* Rédigé par Katharina Bauer-Öppinger, 89 p.

(autres publications à la quatrième de couverture)

Publications du GTN-Québec (suite)

2009-02	*Identification des caractéristiques des modèles de diffusion de contenus numériques : recension des dépôts numériques existants – Partie 2.* Rédigé par Gabriel Dumouchel et Thierry Karsenti, 99 p.
2009-01	*Identification des caractéristiques des modèles de diffusion de contenus numériques : revue de littérature – Partie 1.* Rédigé par Gabriel Dumouchel et Thierry Karsenti, 54 p.
2008-05	*Ressources d'apprentissage et normes : la situation au Québec.* Rédigé par Christian Lafrance, 102 p.
2008-04	*Guide d'élaboration de fiches descriptives de ressources d'enseignement et d'apprentissage selon Normetic v1.2, profil d'application québécois du standard Learning Object Metadata (LOM).* Rédigé par Gérald Roberge, 57 p.
2008-03	*Profil d'application Normetic 1.2*. Rédigé par Gérald Roberge, 170 p.
2008-02	*Tableau du code XML à produire pour le vocabulaire de l'élément 5.2 de Normetic 1.2*. Rédigé par Gérald Roberge
2008-01	*Tableau du code XML à produire pour le vocabulaire de l'élément 5.6 de Normetic 1.2.* . Rédigé par Gérald Roberge
2007-01	*Portrait général des stratégies d'assurance qualité des ressources d'enseignement et d'apprentissage (REA) : à l'attention des gestionnaires.* Rédigé par Karin Lundgre-Cayrol, Suzanne Lapointe et Ileana De la Teja, 25 p.
2006-03	*Les normes, comment?* Rédigé par Gérald Roberge, 4 p.
2006-02	*Les normes, pourquoi?* Rédigé par Gérald Roberge, 4p.
2006-01	*Guide pour la sélection de REA.* Rédigé par Gérald Roberge, 10 p.
2005-01	*Le profil d'application Normetic, version 1.1.* Rédigé par Robert Thivierge, 8 p.
2003-01	*La description normalisée des ressources : vers un patrimoine éducatif – Normetic, version 1.0.* Sous la supervision de la CREPUQ et Novasys inc., 139 p.
2002-01	*Les normes et standards de la formation en ligne – État des lieux et enjeux.* Rédigé par Rachel Chouinard. Sous la supervision de la CREPUQ et du sous-comité SCTIC, 39 p.

Pour télécharger ces publications ou pour la liste complète des publications du GTN-Québec, voir le site Web **www.gtn-quebec.org/publications**